

SU 001265385 A1  
OCT 1986

DMIT/ ★ Q52 87-161982/23 ★ SU 1265-385-A  
Internal combustion engine exhaust system - resonance channel  
has open end located in expansion chamber and contg. controlled  
butterfly at open end

DMITRIEV S YU 24.04.85-SU-887480

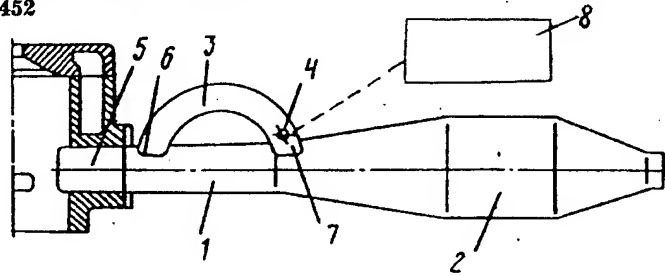
(23.10.86) F02b-27 F02b-37/02

24.04.85 as 887480 (129MI)

Resonance channel (3) has an open end (7) and its open end is located  
in the expansion chamber (2). The controlled butterfly (4) valve is  
mounted in the resonance channel open end.

ADVANTAGE - Efficiency is improved by matching the exhaust  
pipe throughput capacity with engine operating conditions.  
Bul.39/23.10.86 (2pp Dwg.No.1/1)

N87-121452



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1265385** **A1**

(51) 4 F 02 B 27/00, 37/02

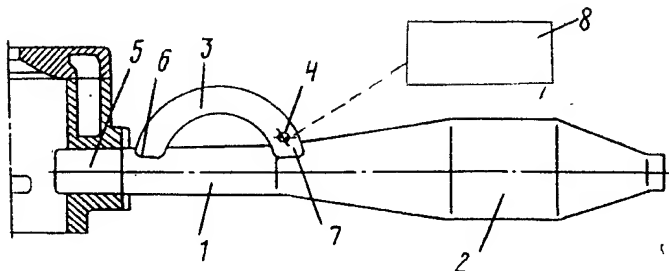
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3887480/25-06  
(22) 24.04.85  
(46) 23.10.86. Бюл. № 39  
(72) С. Ю. Дмитриев и Н. Ю. Дмитриев  
(53) 621.43.06(088.8)  
(56) Патент США № 3977493,  
181—42, опублик. 1976. Motor cycle news.—  
1983, april, 13, p. 28.  
(54) (57) ВЫПУСКНАЯ СИСТЕМА ДВИ-  
ГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ,  
содержащая выпускную трубу, присоеди-  
ненную к цилиндру двигателя и к расшири-

тельной камере, резонансный канал, под-  
ключенный через входное отверстие к вы-  
пускной трубе, и управляемую заслонку,  
установленную в резонансном канале, от-  
личающаяся тем, что, с целью повышения  
эффективности путем согласования пропуск-  
ной способности выпускной трубы с режи-  
мами работы двигателя, резонансный канал  
выполнен с открытым торцом и его открытый  
торец помещен в расширительную камеру,  
а управляемая заслонка установлена в от-  
крытом торце резонансного канала.



(19) **SU** (11) **1265385** **A1**

Изобретение относится к машиностроению, а именно к двигателестроению, и может быть использовано в выпускных системах двигателей внутреннего сгорания.

Цель изобретения — повышение эффективности путем согласования пропускной способности выпускной трубы с режимами работы двигателя.

На чертеже показана предлагаемая выпускная система, общий вид.

Выпускная система содержит выпускную трубу 1, расширительную камеру 2, резонансный канал 3 и управляемую заслонку 4. Выпускная труба 1 подсоединена к цилиндру 5 двигателя и к расширительной камере 2. Резонансный канал 3 подключен через входное отверстие 6 к выпускной трубе 1, выполнен с открытым торцом 7, и его открытый торец 7 помещен в расширительную камеру 2. Управляемая заслонка 4 уста-

новлена в открытом торце 7 резонансного канала 3 и подключена к приводу 8.

Выпускная система двигателя работает следующим образом.

При увеличении частоты вращения вала двигателя привод 8 переводит заслонку 4 в открытое положение. При этом выпуск отработавших газов из цилиндра 5 двигателя происходит одновременно по выпускной трубе 1 и через входное отверстие 6 и открытый торец 7 резонансного канала 3 в расширительную камеру 2 и в атмосферу.

На низких и средних частотах вращения вала двигателя заслонка 4 устанавливается приводом 8 в закрытое положение. В этом случае отработавшие газы из цилиндра 5 проходят по трубе 1 непосредственно в расширительную камеру 2, а также заполняют объем резонансного канала 3, в котором формируются волны давления, повышающие эффективность выпускной системы.

Редактор О. Бугир  
Заказ 5641/27

Составитель В. Козлов  
Техред И. Верес  
Тираж 523

Корректор Г. Решетник  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4